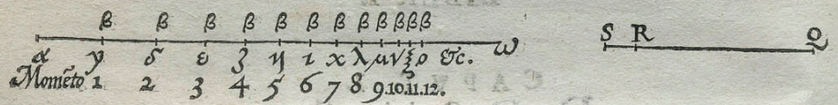
Secundo momento à C in D. Tertio momento à D in E. atque ita deinceps in infinitum describendo lineam A C D E F, &c. intervallis A C, C D, D E, E F, & cæteris deinceps æqualibus, & momentis æqualibus descriptis. dicetur hæc linea per definitionem superius traditam æqualiter crescere.

Corollarium. *Unde hoc incremento quantitates æqui-differentes temporibus æqui-differentibus produci est necesse.*

Vt in superiori schemate unico momento B ab A in C, & tribus momentis ab A in E progressum est. Sic sex momentis ab A in H, & octo momentis ab A in K. Sunt autem illorum momentorum unius & trium, & horum sex & octo differentiæ æquales, scilicet duorum. Sic etiam erunt quantitatum illarum A C, & A E, & harum A H, & A K differentiæ C E, & H K, æquales. æqui-differentes ergo, ut supra.

2. Def. *Linea proportionaliter in breviorem decrescere dicitur, quum punctus eam transcurrens æqualibus momentis, segmenta abscindit ejusdem continuò rationis ad lineas à quibus abscinduntur.*



Exempli gratia. Sit linea sinus totius α. ω proportionaliter minuenda. Sit punctus trauscursu suo eam minuens β. Sit denique ratio segmentorum singulorum ad lineas à quibus abscinduntur, ut q. r ad q. s. Quâ ergo ratione secatur q. s. in r. eadem ratione (per 10. 6. Eucl.) secetur α. ω in γ. atque sic β. transcurrens ab α in γ primo momento ab α. ω abscindat α. γ relicta linea seu sinu γ. ω. Ab hac autem γ. ω procedens β secundo momento abscindat simile segmentum quale est q. r ad q. s, quod sit γ. δ, relicto sinu δ. ω. A quo proinde tertio momento abscindat β simili ratione segmentum δ. ε, relicto sinu ε. ω. A quo similiter quarto momento abscindatur (fluxu β) segmentum ε ζ, relicto sinu ζ. ω. Ab hoc ζ. ω, quinto momento abscindat β eadem ratione segmentum ζ. η, relicto sinu η. ω. & ita deinceps in infinitum. Dico itaque hîc sinus totius lineam α. ω (ex præmissa definitione) proportionaliter decrescere in sinum η. ω. aut in alium quemvis ultimum in quo sistit β. & sic in aliis.

Cor. *Unde hoc æqualibus momentis decremento, ejusdem etiam rationis proportionales lineas relinqui est necesse.*

Quæ enim superius est continua proportio sinuum minuendorum, α ω, γ ω, δ ω, ε ω, ζ ω, η ω, ι ω, & κ ω, &c. atque segmentorum ab eis absciss orum α γ, γ δ, δ ε, ε ζ, ζ η, η ι, ι κ, & κ λ. Eadem erit necessario etiam sinuum relictorum proportio, scilicet, γ ω, δ ω, ε ω, ζ ω, η ω, ι ω, κ ω, & λ ω. ut ex 19. prop. 5. & 11. prop. 7. Eucl. patet.

3. Def. *Quantitates surdæ, seu numero inexplicabiles, numeris quàm proximè definiri dicuntur, quum numeris majusculis, qui à veris surdarum valoribus unitate non differant, definiuntur.*

Vt sit semi-diameter seu sinus totus rationalis numerus 10000000. erit sinus 45. graduum radix quadrata 200000000000000. quæ surda seu irrationalis & numero inexplicabilis est, atque inter terminos 7071067. minorem, & 7071068. majorem includitur. Ab horum itaque utrovis non differt unitate. Surdus igitur sinus ille 45. graduum quàm proximè dicitur definiri & explicari, quum per numeros integros 7071067. vel 7071068. neglectis fractionibus definitur. In magnis etenim numeris ex fragmentis unitatis spretis nullus error sensibilis emergit.

4. def. *Synchroni motus sunt, qui simul & eodem tempore fiunt.*

Vt in superioribus esto quod B. moveatur ab A in C. eodem tempore quo β movetur ab α in γ. dicentur rectæ A C, & α γ synchrono motu describi.

5 Def. & postul. *Quum quolibet motu & tardior & velocior dari possit, sequetur necessariò cuique motui æquivelocem (quem nec tardiorem, nec velociorem statui, definimus) dari posse.*

6. def. *Logarithmus ergò cujusque sinus, est numerus quàm proximè definiens lineam, quæ æqualiter crevit interèa dum sinus totius linea proportionaliter in sinum illum decrevit, existente utroque motu synchrono, atque initio æquiveloce.*